

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



10/500563



(43) Date de la publication internationale  
17 juillet 2003 (17.07.2003)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2003/058244 A3

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
G01N 33/543

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2003/000069

(22) Date de dépôt international :  
10 janvier 2003 (10.01.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
02/00294 11 janvier 2002 (11.01.2002) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
BIOMEDICAL DIAGNOSTIC SA [FR/FR]; SA direc-  
toire & c. surveillance, Boulevard de Beaubourg, F-77183  
Croissy Beaubourg (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : LAROCHE,  
Pascale [FR/FR]; 14, rue des Meuniers, F-75012 Paris  
(FR).

(74) Mandataire : SAUVAGE, Renée; Cabinet Sauvage, 65,  
boulevard Soult, F-75012 Paris (FR).

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,  
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,  
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,  
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,  
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,  
MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,  
VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,  
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet  
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR),  
brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,  
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

(88) Date de publication du rapport de recherche  
internationale: 11 mars 2004

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.

(54) Title: METHOD FOR OBTAINING A CALIBRATION SYSTEM

(54) Titre : PROCEDE D'OBTENTION D'UN SYSTEME D'ETALONNAGE

(57) Abstract: The invention uses different categories of particles, each of which is sensitized by a specific ligand for one of the analytes to be dosed. An immunological reagent consisting of a mixture of each of said particle categories having been sensitized by a specific quantity of the respective ligand is prepared. The signals resulting from the interaction between said immunological reagent and the biological sample on one hand and a calibration standard on the other are then measured. A correction factor is subsequently determined which is applied to the different resulting signals in such a way that each analyte of the sample can be titrated in biological units.

(57) Abrégé : L'invention utilise différentes catégories de particules sensibilisées, chacune, par un ligand spécifique de l'un des analytes à doser. On prépare un réactif immunologique constitué par un mélange de chacune desdites catégories de particules respectivement sensibilisées par une quantité sélectionnée de ligand, mesure les signaux résultants de l'interaction entre ledit réactif immunologique et, d'une part, l'échantillon biologique, d'autre part, un standard d'étalonnage, détermine un facteur de correction à appliquer aux différents signaux résultants de manière à obtenir la titration, en unités biologiques, de chaque analyte de l'échantillon.

WO 2003/058244 A3

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 00069

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 G01N33/543

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 G01N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EP0-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 36 05 695 A (OLYMPUS OPTICAL CO) 11 September 1986 (1986-09-11) the whole document ----	1-19
X	WO 92 21024 A (SIENNA BIOTECH INC) 26 November 1992 (1992-11-26) the whole document ---	1,7
X	WO 95 15498 A (ABBOTT LAB) 8 June 1995 (1995-06-08) abstract ---	1,7
A	EP 0 723 156 A (BEHRING DIAGNOSTICS INC) 24 July 1996 (1996-07-24) the whole document --- -/--	1,7

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

16 June 2003

Date of mailing of the international search report

02/07/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Moreno, C

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/FR 00069

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>WO 01 71353 A (CORCORAN ROBERT C ;CARRON KEITH T (US); SULK ROBERTA A (US); UNIV) 27 September 2001 (2001-09-27) abstract</p> <p>-----</p>	1,7

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 00069

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 3605695	A	11-09-1986	JP 1934459 C JP 6056383 B JP 61193073 A DE 3605695 A1	26-05-1995 27-07-1994 27-08-1986 11-09-1986
WO 9221024	A	26-11-1992	US 5286452 A AT 169116 T AU 656399 B2 AU 2142092 A CA 2103455 A1 DE 69226433 D1 DE 69226433 T2 DK 585369 T3 EP 0585369 A1 ES 2120448 T3 FI 935128 A IE 921598 A1 JP 6507972 T KR 215348 B1 NO 934205 A RU 2111488 C1 WO 9221024 A1 US 5369037 A	15-02-1994 15-08-1998 02-02-1995 30-12-1992 21-11-1992 03-09-1998 03-12-1998 26-04-1999 09-03-1994 01-11-1998 19-11-1993 02-12-1992 08-09-1994 16-08-1999 19-11-1993 20-05-1998 26-11-1992 29-11-1994
WO 9515498	A	08-06-1995	US 5518887 A AU 1183295 A CA 2177467 A1 EP 0731917 A1 JP 9506172 T WO 9515498 A1	21-05-1996 19-06-1995 08-06-1995 18-09-1996 17-06-1997 08-06-1995
EP 0723156	A	24-07-1996	AU 701544 B2 AU 4059795 A CA 2164167 A1 EP 0723156 A2 JP 8233817 A	28-01-1999 27-06-1996 21-06-1996 24-07-1996 13-09-1996
WO 0171353	A	27-09-2001	WO 0171353 A1	27-09-2001

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No  
PCT/FR 00069

**A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE**  
CIB 7 G01N33/543

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

**B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE**

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
CIB 7 G01N

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)  
EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS**

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	DE 36 05 695 A (OLYMPUS OPTICAL CO) 11 septembre 1986 (1986-09-11) le document en entier ----	1-19
X	WO 92 21024 A (SIENNA BIOTECH INC) 26 novembre 1992 (1992-11-26) le document en entier ----	1,7
X	WO 95 15498 A (ABBOTT LAB) 8 juin 1995 (1995-06-08) abrégé ----	1,7
A	EP 0 723 156 A (BEHRING DIAGNOSTICS INC) 24 juillet 1996 (1996-07-24) le document en entier ----- -/--	1,7

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

\*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

\*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

\*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

\*Z\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

16 juin 2003

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

02/07/2003

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Moreno, C

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No  
PCT/FR 00069

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>WO 01 71353 A (CORCORAN ROBERT C ; CARRON KEITH T (US); SULK ROBERTA A (US); UNIV) 27 septembre 2001 (2001-09-27) abrégé</p> <p>-----</p>	1,7

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR 00069

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 3605695	A	11-09-1986	JP 1934459 C JP 6056383 B JP 61193073 A DE 3605695 A1	26-05-1995 27-07-1994 27-08-1986 11-09-1986
WO 9221024	A	26-11-1992	US 5286452 A AT 169116 T AU 656399 B2 AU 2142092 A CA 2103455 A1 DE 69226433 D1 DE 69226433 T2 DK 585369 T3 EP 0585369 A1 ES 2120448 T3 FI 935128 A IE 921598 A1 JP 6507972 T KR 215348 B1 NO 934205 A RU 2111488 C1 WO 9221024 A1 US 5369037 A	15-02-1994 15-08-1998 02-02-1995 30-12-1992 21-11-1992 03-09-1998 03-12-1998 26-04-1999 09-03-1994 01-11-1998 19-11-1993 02-12-1992 08-09-1994 16-08-1999 19-11-1993 20-05-1998 26-11-1992 29-11-1994
WO 9515498	A	08-06-1995	US 5518887 A AU 1183295 A CA 2177467 A1 EP 0731917 A1 JP 9506172 T WO 9515498 A1	21-05-1996 19-06-1995 08-06-1995 18-09-1996 17-06-1997 08-06-1995
EP 0723156	A	24-07-1996	AU 701544 B2 AU 4059795 A CA 2164167 A1 EP 0723156 A2 JP 8233817 A	28-01-1999 27-06-1996 21-06-1996 24-07-1996 13-09-1996
WO 0171353	A	27-09-2001	WO 0171353 A1	27-09-2001